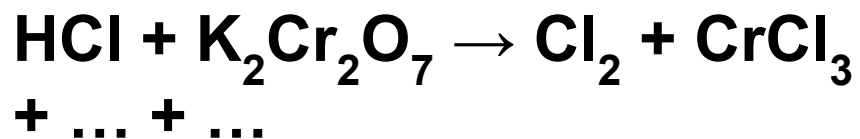


Задание 30

1

Составьте уравнение реакции, используя для расстановки коэффициентов метод электронного баланса:



Определите окислитель и восстановитель.

2

Составьте уравнение реакции, используя для расстановки коэффициентов метод электронного баланса:



Определите окислитель и восстановитель.

Задание 31

1

При гидролизе сульфида алюминия выделился газ. Этот газ сожгли в избытке кислорода. Продукты сгорания поглотили избытком раствора гидроксида лития. Образовавшуюся соль обработали раствором, содержащим дихромат калия и серную кислоту.

Напишите уравнения четырех описанных реакций.

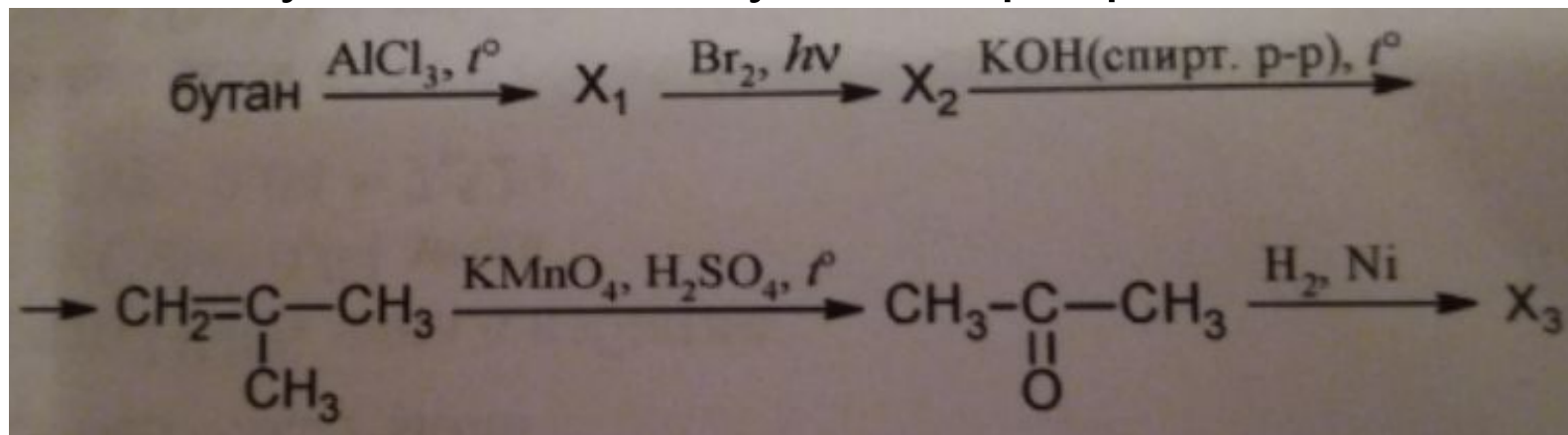
2

Сульфат железа (III) обработали раствором гидроксида калия. Выделившийся бурый осадок отделили и прокалили. Полученное твердое вещество растворили в йодоводородной кислоте. Образовавшуюся соль выделили и смешали с раствором нитрата серебра.

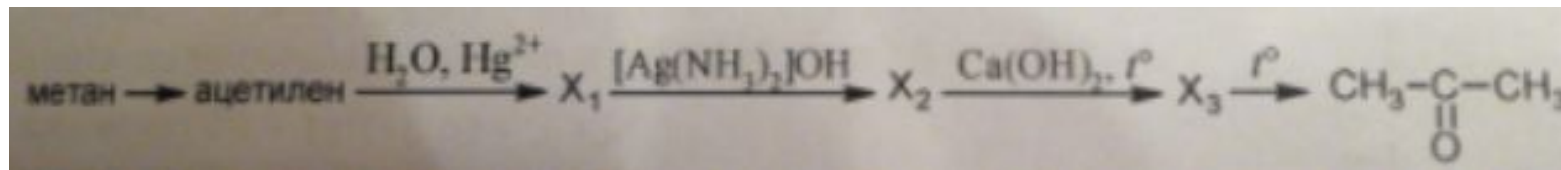
Напишите уравнения четырех описанных реакций.

Задание 32

- 1** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



- 2** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ

Задание 33

1

2

Избыток водорода пропустили при нагревании над 4 г смеси оксида меди (II) и оксида кремния (IV) с массовой долей оксида меди (II) 80%. Образовавшийся твердый остаток обработали 20 мл 60%-го раствора азотной кислоты (плотностью $1,4 \text{ г/см}^3$). Найдите массовую долю соли в образовавшемся растворе.

В ответе запишите уравнения реакций, которые указаны в условии задачи и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин)

Задание 34

1

2

Некоторое органическое соединение содержит 13,3% водорода и 26,7% кислорода по массе. Известно, что это вещество реагирует с кальцием, а в результате его окисления образуется альдегид. На основании данных условия задачи:

- 1) Произведите вычисления, необходимые для установления молекулярной формулы органического вещества;
- 2) Запишите молекулярную формулу органического вещества;
- 3) Составьте структурную формулу исходного вещества, которая однозначно отражает порядок связей атомов в его молекуле;
- 4) Напишите уравнение реакции этого вещества с кальцием.